

สารบัญ

| | หน้า |
|---|------|
| คำนำ | I |
| สารบัญ | II |
| สารบัญภาพ | VII |
| สารบัญตาราง | XIV |
| แผนบริหารการสอนประจำวิชา | 1 |
| แผนบริหารการสอนประจำบทที่ 1 | 7 |
| บทที่ 1 หลักการเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ | 9 |
| การเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ | 9 |
| กระบวนการทำงานการเขียนโปรแกรมแบบโครงสร้าง | 10 |
| ความเป็นมาภาษาจาวา | 11 |
| การติดตั้งชุดพัฒนาโปรแกรมภาษาจาวา | 13 |
| การติดตั้งโปรแกรม Edit Plus | 20 |
| หลักการเขียนโปรแกรมภาษาจาวา | 22 |
| สรุป | 25 |
| แบบฝึกหัด | 25 |
| เอกสารอ้างอิง | 26 |
| แผนบริหารการสอนประจำบทที่ 2 | 27 |
| บทที่ 2 การเขียนโปรแกรมเชิงวัตถุ | 29 |
| การเขียนโปรแกรมเชิงวัตถุ | 29 |
| พื้นฐานการเขียนโปรแกรมภาษาจาวา | 31 |
| ส่วนประกอบของโปรแกรมภาษาจาวา | 33 |
| สรุป | 40 |
| แบบฝึกหัด | 40 |
| เอกสารอ้างอิง | 43 |
| แผนบริหารการสอนประจำบทที่ 3 | 44 |
| บทที่ 3 ตัวแปรและตัวดำเนินการ | 46 |
| ตัวแปร | 46 |
| ชนิดข้อมูล | 55 |
| ตัวดำเนินการ | 64 |
| สรุป | |

สารบัญ(ต่อ)

| | หน้า |
|------------------------------------|------|
| แบบฝึกหัด | 64 |
| เอกสารอ้างอิง | 65 |
| แผนบริหารการสอนประจำบทที่ 4 | 66 |
| บทที่ 4 ประโยคควบคุมการทำงาน | 68 |
| ประโยคตามลำดับ | 68 |
| ประโยคการตัดสินใจ | 69 |
| ประโยค if-else | 69 |
| การเขียนรูปแบบลัด if | 72 |
| ประโยค switch-case | 74 |
| ประโยคการวนลูป | 78 |
| ประโยค for | 78 |
| ประโยค while | 81 |
| ประโยค do/while | 83 |
| ประโยคการควบคุมอื่นๆเพิ่มเติม | 87 |
| สรุป | 94 |
| แบบฝึกหัด | 95 |
| เอกสารอ้างอิง | 96 |
| แผนบริหารการสอนประจำบทที่ 5 | 97 |
| บทที่ 5 คลาสและอ็อบเจกต์ | 99 |
| คลาส | 99 |
| แพ็คเกจ | 105 |
| อ็อบเจกต์ | 108 |
| การเรียกใช้งานแอตทริบิวต์ | 109 |
| การส่งข้อมูลด้วยค่าของตัวแปร | 112 |
| การส่งข้อมูลด้วยการอ้างอิงของวัตถุ | 113 |
| คอนสตรัคเตอร์ | 114 |
| สรุป | 120 |
| แบบฝึกหัด | 121 |
| เอกสารอ้างอิง | 122 |

สารบัญ(ต่อ)

| | หน้า |
|--|------|
| แผนบริหารการสอนประจำบทที่ 6 | 123 |
| บทที่ 6 การใช้งานแอปพีต | 125 |
| วงจรวีดิแอปพีต | 125 |
| การเขียนโค้ดแอปพีตแทรกในภาษาไฮเปอร์เท็กต์มาร์คอัพ (HTML) | 129 |
| แอปพีตกับกราฟิก | 132 |
| แอปพีตกับเสียง | 135 |
| แอปพีตกับภาพ | 136 |
| แอปพีตกับเทรตสำหรับภาพเคลื่อนไหว | 138 |
| การสร้างเทรต | 138 |
| การสร้างเทรตสำหรับภาพเคลื่อนไหว | 140 |
| สรุป | 148 |
| แบบฝึกหัด | 149 |
| เอกสารอ้างอิง | 150 |
| แผนบริหารการสอนประจำบทที่ 7 | 151 |
| บทที่ 7 ส่วนติดต่อกับผู้ใช้แบบกราฟิก | 153 |
| ส่วนติดต่อกับผู้ใช้แบบกราฟิก (GUI) ด้วย AWT | 153 |
| ความสัมพันธ์ระหว่าง AWT และ Swing | 156 |
| การโปรแกรม GUI ด้วย Swing และ AWT | 158 |
| การจัดวางองค์ประกอบ | 168 |
| สร้าง Basic Event Handling | 174 |
| สรุป | 180 |
| แบบฝึกหัด | 181 |
| เอกสารอ้างอิง | 183 |
| แผนบริหารการสอนประจำบทที่ 8 | 184 |
| บทที่ 8 การติดต่อกับแฟ้มข้อมูล | 186 |
| ไฟล์สตรีม | 186 |
| ไบท์สตรีม | 187 |
| การใช้คำสั่ง try ... catch / finally | 192 |
| คาร์เร็คเตอร์สตรีม | 193 |

สารบัญ(ต่อ)

| | หน้า |
|--|------|
| สรุป | 203 |
| แบบฝึกหัด | 203 |
| เอกสารอ้างอิง | 204 |
| แผนบริหารการสอนประจำบทที่ 9 | 205 |
| บทที่ 9 การประยุกต์การติดต่อบริการข้อมูลกับเครือข่าย | 207 |
| เน็ตบีนส์ (Netbeans) | 208 |
| มายเอ็สคิวแอล (MySQL) | 216 |
| การเชื่อมต่อเน็ตบีนส์กับมายเอ็สคิวแอล | 222 |
| การเพิ่ม Library ของ NetBeans กับ MySQL Driver | 224 |
| สรุป | 227 |
| แบบฝึกหัด | 228 |
| เอกสารอ้างอิง | 229 |
| แผนบริหารการสอนประจำบทที่ 10 | 230 |
| บทที่ 10 การพัฒนาฐานข้อมูลด้วยจาวา | 232 |
| สร้างและทำการเชื่อมต่อฐานข้อมูลให้พร้อมใช้งาน | 232 |
| สร้างตารางให้กับฐานข้อมูล | 233 |
| การส่งงานตารางข้อมูล | 241 |
| สรุป | 248 |
| แบบฝึกหัด | 249 |
| เอกสารอ้างอิง | 250 |
| บรรณานุกรม | 251 |
| ภาคผนวก | 253 |
| การทดลองที่ 1 | 254 |
| การทดลองที่ 2 | 257 |
| การทดลองที่ 3 | 259 |
| การทดลองที่ 4 | 261 |
| การทดลองที่ 5 | 265 |
| การทดลองที่ 6 | 267 |
| การทดลองที่ 7 | 271 |

สารบัญ(ต่อ)

| | หน้า |
|----------------|------|
| การทดลองที่ 8 | 275 |
| การทดลองที่ 9 | 278 |
| การทดลองที่ 10 | 281 |
| ดัชนี | 284 |